

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

**Select All**  
 **Clear Selections**

**Print/Save Selected**

**Send Results**

**Display Selected** **Format**  
 **Free**

1.  1/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPIX (c) 2007 The Thomson Corporation. All rts. reserv.

0007955882

WPI Acc no: 1997-045808/199705

XRAM Acc no: C1997-014670

Beverage contg. fibre – prep'd. by adding aloe jelly to fruit juice

Patent Assignee: MEIJI SEIKA KAISHA LTD (MEIJ)

Inventor: HORII K; MAGAKAJI T; TERAUCHI M

Patent Family ( 1 patents, 1 countries )

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
JP 8298971	A	19961119	JP 1995112180	A	19950510	199705	B

Priority Applications (no., kind, date): JP 1995112180 A 19950510

Patent Details

Patent Number	Kind	Ln	Pgs	Draw	Filing Notes
JP 8298971	A	JA	6	2	

Alerting Abstract JP A

Aloe jelly of 3-32 mesh is added to fruit juice. Thickening agent opt. is added.

USE/ADVANTAGE – To supplement dietary fibre. Beverage contg. rich natural dietary fibre is prep'd. at low cost.

Title Terms /Index Terms/Additional Words: BEVERAGE; CONTAIN; FIBRE; PREPARATION; ADD; ALOE; JELLY; FRUIT; JUICE

Class Codes

International Patent Classification

IPC	Class Level	Scope	Position	Status	Version Date
A23L-002/52			Main		"Version 7"
A23L-001/308; A23L-002/38			Secondary		"Version 7C"

File Segment: CPI

DWPI Class: D13

Manual Codes (CPI/A-N): D03-H01G; D03-H01T1

Derwent WPIX (Dialog(R) File 352) (c) 2007 The Thomson Corporation. All rights reserved.

**Select All**  
 **Clear Selections**

**Print/Save Selected**

**Send Results**

**Display Selected** **Format**  
 **Free**

© 2007 Dialog, a Thomson business

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-298971

(43) 公開日 平成8年(1996)11月19日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 23 L	2/52		A 23 L	2/00
	2/38			2/38
// A 23 L	1/308			1/308
				2/26

審査請求 未請求 請求項の数 6 ○ L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平7-112180	(71) 出願人	000006091 明治製菓株式会社 東京都中央区京橋2丁目4番16号
(22) 出願日	平成7年(1995)5月10日	(72) 発明者	堀井 和夫 埼玉県坂戸市千代田5丁目3番1号 明治 製菓株式会社食料総合研究所内
		(72) 発明者	寺内 正和 埼玉県坂戸市千代田5丁目3番1号 明治 製菓株式会社食料総合研究所内
		(72) 発明者	曲棍 哲也 東京都中央区京橋2丁目4番16号 明治製 菓株式会社食料商品企画部内

(54) 【発明の名称】 繊維入り飲料

(57) 【要約】

【目的】 アロエ入り飲料の製造方法であって、食物繊維が豊富であるばかりでなく、繊維の嫌みが取り除かれ、アロエ果肉が自然な食感と喉ごしを与える繊維入り飲料の製造方法を提供すること。

【構成】 アロエチャンク製造工程を一部改良して得られる、粒度が3~32メッシュのアロエ果肉を単独、または必要に応じて増粘剤を併用して飲料に添加する、繊維入り飲料の製造方法。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 果汁飲料中に粒度が3～32メッシュのアロエ果肉（ジェル）を加えたことを特徴とする纖維入り飲料。

【請求項2】 粒度が3～32メッシュの破碎したアロエ果肉（ジェル）、粒度が7～150メッシュの破碎したりんご、桃、または人参の単独又はこれらの混合物を加えた、請求項1に記載の纖維入り飲料。

【請求項3】 アロエ果肉（ジェル）と破碎したりんご、桃、または人参の単独又はこれらの混合物の飲料中の配合割合が5～60重量%である請求項1または2に記載の纖維入り飲料。

【請求項4】 破碎したりんご、桃、または人参の単独又はこれらの混合物とアロエ果肉（ジェル）の配合比率が90：10～0：100である請求項2または3に記載の纖維入り飲料。

【請求項5】 榨汁した果汁、野菜汁の単独又はこれらの混合物とアロエ果肉（ジェル）の配合比率が90：10～5：95である請求項1に記載の纖維入り飲料。

【請求項6】 増粘剤を濃度0.5重量%以下の割合で加えた請求項1、2、3、4または5に記載の纖維入り飲料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は纖維入り飲料に関するものであり、詳しくはアロエ果肉（ジェル）が自然な食感と喉ごしを与える纖維入り飲料に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、パルプ入り飲料または纖維入り飲料と称するいくつかの種類の飲料が市販されている。そしてこれら飲料は健康増進に关心が高まるにつれ果汁や野菜汁の飲料分野では、単なる汁液のみでなく、パルプ質と並用した飲料が製造されている。そしてこれらの飲料は従来からの果汁飲料の域を脱しておらず、又自然な食感や喉ごしを与えるものではない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記の従来の纖維入り飲料の欠点は、なめらかな食感の喉ごしに欠けるものであるが、これら纖維入り飲料の嗜好性を高めるには、パルプの粒度の選択と粘度およびパルプのいやみを取り除く前処理を行なうことで、その嗜好性を高めることができあるが、上記の柑橘さのう等を加えるものでは果汁飲料と同等であり、嗜好性を高めるものとはいえない。即ち柑橘さのうを含有させた果汁飲料では「さのう」と

「果汁」がバラバラであり一体感がある飲料とはいえない。本発明は纖維入り飲料に関する上記の問題に鑑みてなされたものであり、その目的は纖維入り飲料の嗜好性を高めることができ、アロエの食感を失わずかつ自然な食感と喉ごしを与える纖維入り飲料を提供することであ

原料の配合割合 原料の種類

る。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者は上記の課題の解決について鋭意検討したところ、アロエチャンク缶詰製造工程を一部改良して得られる果肉が、なめらかな食感と喉ごし感を有する果肉になることに着目し、この果肉を単独または必要に応じて増粘剤と併用することにより喉ごしの良い飲料が得られることを見出した。本発明は上記の知見に基づくものであり、その要旨は果汁飲料中に粒度が3～32メッシュのアロエ果肉（ジェル）を加え、必要に応じて増粘剤と併用することを特徴とする纖維入り飲料である。

【0005】 本発明に用いる果肉はアロエ果肉（ジェル）であり、通常の果肉用ダイサーでアロエを破碎した後、篩分けして得られたものである。図1にこのアロエ果肉（ジェル）が得られる詳細な工程図を示した。この工程から得られたアロエ果肉の粒度は、3～32メッシュが適当であり、より好ましくは6～20メッシュのものである。このような粒度のアロエ果肉（ジェル）を加えた飲料は、喉ごし感がなめらかで自然の食感、清涼感を与えるものであり最適な粒度である。

【0006】 次に本発明において上記のアロエ果肉とは別に、図2に示した工程で破碎したりんご、桃、人参であつて、その粒度を7～150メッシュに調製したものを併用することが可能である。そして上記のアロエ果肉（ジェル）（水分86～90%）またはこの果肉に破碎したりんご、桃、人参（水分85～90%）を添加した混合液に水、透明果汁、甘味料、酸、香料、色素、増粘剤等を加えて本発明に係る纖維入り飲料を得ることができる。本発明に係る纖維入り飲料において、上記のアロエ果肉やこのりんごパルプ、桃等の含有割合は飲料全体に対して5～40重量%となるように均一に分散させることができ望ましい。また、破碎したりんご、桃などとアロエ果肉の配合比率は60：40～0：100であることが望ましい。そして食感および喉ごしを改良する目的でペクチン、キサンタンガム、ローカストビーンガム、タマリンド、種子多糖類、カラギーナンなどを添加することも可能である。これら増粘剤の添加量は後に説明する表7から明らかなように0.5重量%以下であることが好ましい。以下、実施例に基づいて本発明の構成と効果をさらに詳細に説明する。

## 【0007】

## 【実施例】

## 実施例1

図1に示す工程に従い、アロエ果肉をダイサーで破碎した後、破碎果肉を3～32メッシュに篩い分けして水分90%のアロエ果肉（ジェル）を得た。次にこのアロエ果肉（ジェル）を用いて、以下の割合の混合液を調製した。

重量%

アロエ果肉 (ジェル)	10.0
異性化糖	12.0
1/5ライム濃縮果汁	1.0
クエン酸	0.05
ビタミンC	0.03
香料	0.1
仕込水	76.82
合計	100.0

上記の配合割合からなる原料に仕込水を加えて全量を100重量%とした。次にこの混合液をチューブラヒーターを用いて96℃に加熱し、空缶に充填し巻締めた後、これを冷却して製品とした。この飲料は喉ごし感がなめらかで自然な食感、清涼感が得られる美味な飲料であった。

#### 【0008】実施例2

仕込水添加前までは実施例1と同じ割合で配合し調製する。さらにこれにペクチン0.02重量% (ペクチンに対して100重量倍の水で予め分散せしめ、これを加熱溶解処理したもの) を加え、仕込水を加えて全量100

#### 料の配合割合 原料の種類

アロエ果肉 (ジェル)	8.0
アロエ果肉破碎品	2.0
異性化糖	11.0
1/5ライム濃縮果汁	0.5
クエン酸	0.06
ビタミンC	0.02
香料	0.1
仕込水	78.32
合計	100.0

上記の配合割合からなる原料に仕込水を加えて全量を100重量%とした。次にこの混合液をチューブラヒーターを用いて96℃に加熱し、空缶に充填し巻締めた後、これを冷却して製品とした。この飲料は喉ごし感がなめらかで自然の食感、清涼感が得られる美味な飲料であった。

#### 【0010】実施例4

繊維入り飲料の製造にあたり、アロエ果肉 (ジェル) と

表1

原料の種類/配合	1	2	重量%
異性化糖	11.0	11.0	
1/5ライム濃縮果汁	0.5	0.5	
アロエ果肉 (ジェル)	10.0	8.0	
りんご破碎品	2.0	4.0	
ペクチン	0.05	0.05	
クエン酸	0.05	0.05	
ビタミンC	0.03	0.03	
香料	0.10	0.10	
仕込水	76.27	76.27	
合計	100.0	100.0	

#### 【0012】比較例1

重量%の混合液を調製した。次にこの混合液をチューブラヒーターを用いて96℃に加熱し、空缶に充填して巻締めた後、これを冷却して製品とした。

#### 【0009】実施例3

図1に示す工程に従い、アロエ果肉をダイサーで破碎した後、破碎果肉を3~32メッシュに篩い分けして水分90%のアロエ果肉 (ジェル) を得た。次にこのアロエ果肉 (ジェル) を用いて、以下の割合の混合液を調製した。さらに、図3に示す工程に従って、3~32メッシュのアロエ果肉破碎品を調製した。原

#### 重量%

他の破碎した果実と混合果実飲料について検討を行った。表1に示すようにアロエ果肉 (ジェル) とりんごを破碎した物 (粒度7~150メッシュ) 、仕込水およびその他の原料を実施例1と同様に配合し製品を得た。その結果、喉ごし感がなめらかで自然の食感、清涼感が得られる美味な飲料であった。

#### 【0011】

表2に示すように繊維入り飲料の製造にあたり、アロエ

果肉（ジェル） 3～32メッシュ量による影響について検討を行った。その結果、配合2～5の製品は喉ごし感がなめらかで、自然な食感・清涼感が得られる美味な飲料であったが、一方、配合1は清涼感はあるものの喉

表2

原料の種類/配合	1	2	3	4	5	6
異性化糖	14.0	13.0	12.0	11.0	10.0	8.0
1/5ライム濃縮果汁	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
アロエ果肉	2.0	5.0	10.0	20.0	30.0	40.0
クエン酸	0.08	0.07	0.05	0.05	0.04	0.03
ビタミンC	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
香料	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
仕込水	83.30	81.31	77.33	68.33	59.34	51.35
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
嗜好値（平均評点）	-2.0	-0.5	0.3	0.5	0.8	2.0
コメント	1	果肉の食感なし				
	2	果肉感ほんの少し				
	3	果肉感良好				
	4	果肉感やや良好				
	5	果肉感ほんの少し重い				
	6	果肉感重い				

【0014】上記の表2において、有意差検定は危険率5%で検定し、配合1と2および5と6は有意差あり。嗜好調査（パネルは20歳代の男女30人で実施）の評価基準は次のとおりである。

## 評価基準

- 2 : 清涼感はあるが、果肉感悪い
- 1 : 清涼感はあるが、果肉感はやや不足
- 0 : 適度の清涼感と、果肉感があり良好
- 1 : やや重く、喉ごしがやや悪い
- 2 : 重く、喉ごし感がわるい

## 【0015】比較例2

繊維入り飲料の製造にあたり、アロエ果肉（ジェル）の粒度による食感の影響について検討を行った。表4に示した果肉量と表5に示す果肉の粒度で水およびその他の原料を常法により配合して製品を得た。その結果、配合2～5の製品は喉ごし感がなめらかで自然な食感と清涼感が得られる美味な飲料であった。一方配合1は粒度が粗く喉ごし感が悪く口の中に残る食感で市販されている

表4

配合	粒度	平均評価
1	3 on	2
2	7 on - 3 pass	0.5
3	10 on - 7 pass	0.2
4	16 on - 10 pass	0
5	20 on - 16 pass	0
6	32 on - 20 pass	-2

## 【0018】比較例3

繊維入り飲料の製造にあたり製品粘度および増粘剤の添加による粘性の影響について検討を行った。表4に示す

ごしになにも与えず、普通市販されている果汁飲料タイプの飲料であり、また配合6は飲料とは言えず、果肉が喉にひつかり美味な飲料とはならなかった。

## 【0013】

つぶつぶ入りの飲料で嗜好値的にも悪い。また配合6は逆に粒度が細かいため果肉感の得られない飲料であり、配合例の飲料では清涼飲料タイプとなる。なお、表5における有意差検定は危険率5%で検定し、配合1と2および5と6は有意差がある。嗜好調査（パネルは20歳代の男女30人で実施）の評価基準は表2と同様である。

## 【0016】表3

原料の種類	重量%
異性化糖	12.0
1/5ライム濃縮果汁	0.5
アロエ果肉	10.0
クエン酸	0.05
ビタミンC	0.02
香料	0.10
仕込水	77.33
合計	100.0

## 【0017】

## 平均的コメント

- 喉にひつかり、喉ごし感悪い
- 少しひつかかるが、喉ごし感やや良い
- 少しざらつくが、喉ごし良い
- 喉ごし、食感良い
- 喉ごし、食感良い
- 食感を感じない

配合を用いて、表6に示す様にペクチン無添加およびペクチンを溶解後、水その他の原料を常法により配合して製品を得た。次いで熱間充填（93°C）した後、冷却し

て品温20°Cに調整し、粘度測定および嗜好調査を行った。その結果、粘度が15~100cpsのものが喉ごし感なめらかで自然な食感、清涼感を得る美味な飲料であった。一方配合6、7は粘度が150cps以上となり、飲料としては重く喉ごし感の悪い飲料であった。なお、表7における有意差検定は危険率5%で検定し、配

表5

配合	ペクチン量	粘度 (cps)	平均評価点	コメント (喉ごし感)
1	0	15	0	良
2	0.01	30	0	良
3	0.02	50	0	良
4	0.04	80	0	良
5	0.1	100	0	少し良い
6	0.2	150	0.2	少し良い
7	0.5	200	2.0	悪い

## 【0020】

【発明の効果】本発明は、果汁飲料中に粒度が3~32メッシュのアロエ果肉（ジェル）を含ませたことを要旨とする纖維入り飲料に関するものであるが、本発明によれば纖維入り飲料の嗜好性を高めることができ、喉ごし感なめらかで自然な食感、清涼感を与える纖維入り飲料が得られる。そして、添加物と飲料の一体感があり、極めて美味な纖維入り飲料を得ることができる。また、破碎したりんごや破碎した桃、人参も併用することができ、上記と同様な食感を与える纖維入り飲料が得られ

合6と7は有意差あり。嗜好調査（パネル20歳代の男女30人で実施）の評価基準は表2と同様である。また表7における粘度の測定法は、B型粘度計を使用し、測定温度20°C、ローターNo.1、スピードを5rpmとして測定した。

## 【0019】

配合	ペクチン量	粘度 (cps)	平均評価点	コメント (喉ごし感)
1	0	15	0	良
2	0.01	30	0	良
3	0.02	50	0	良
4	0.04	80	0	良
5	0.1	100	0	少し良い
6	0.2	150	0.2	少し良い
7	0.5	200	2.0	悪い

る。さらに本発明に係る纖維入り飲料においては、アロエ果肉（ジェル）を工業的手段で安価に使用することができる。

## 【0021】

## 20 【図面の簡単な説明】

【図1】 アロエ果肉（ジェル）製造工程を示す。

【図2】 アロエ、りんご、桃、人参等の破碎品製造工程を示す。

【図3】 アロエ（チャンク）破碎品製造工程を示す。

## 【図3】

## アロエ（チャンク）破碎品製造工程

原料（アロエチャンクシラップ漬け）



開缶



破碎



篩分け



破碎品

【図1】

アロエ果肉（ゼル）製造工程 アロエ、りんご、桃、人参等の破碎品製造工程

原料アロエ

↓

選別

↓

洗浄

↓

剥皮

↓

プランチング

↓

破碎

↓

シフター掛け

↓

調合

↓

加熱殺菌

↓

冷却

↓

製品

原料

↓

選別

↓

洗浄

↓

剥皮

↓

芯取り

↓

破碎

↓

加熱殺菌

↓

冷却

↓

篩分け

↓

破碎品